# Spring MVC 4 RESTFul Web Services CRUD例子(带源码) 【这才문restful, 超经典】

凸 19<sup>脚译</sup>

2016年05月07日 18:57:35

标签: Spring MVC 4 / RESTFul Web Services / CRUD例子 / 这才是restful

32060

### □ 本系列其他教程正在陆续翻译中,点击分类: spring 4 mvc 进行查看。<mark>源码下载地址在文章</mark> ▼尾。】

### ₩ 翻译 by 明明如月 QQ 605283073】

原文地址: http://websystique.com/springmvc/spring-mvc-4-restful-web-services-crud-example-resttemplate/

上一篇:

### Spring 4 MVC @RestController 注解实现REST Service

下一篇: Spring MVC 4 文件上传下载 Hibernate+MySQL例子 (带源码)

### 本文非常好,推荐大家好好看看,很多人理解的restful不对

本文我们将使用Spring

MVC 4实现 CRUD Restful WebService,通过RestTemplate写一个 REST 客户端,定义这些服务. 我们也可以通过外部的一些客户端来测试这些服务。

### 简短 & 快速介绍REST

REST表示 Representational State Transfer (表示性状态转换).

它是可以用来设计web services的框架,可以被不同的客户端调用。

核心思想是:使用简单的HTTP协议来实现调用,而不是CORBA, RPC 或者 SOAP等负责的机制。

在Rest 基础设计中,资源使用以下动词进行操作。

创建资源:使用 HTTP POST

获取资源:使用 HTTP GET

更新资源:使用 HTTP PUT

删除资源:使用 HTTP DELETE

### 也意味着,你作为Rest 服务开发者或者客户,应该遵循以上的标准。

尽管没有限制必须返回的类型,但是一般基于Web services的Rest返回JSON或者XML作为响应。

客户端可以指定(使用HTTP Accept header)他们想要的资源类型吗,服务器返回需要的资源。

指明资源的Content-Type。如果想详细的理解

restful可以参考这里: StackOverflow

link

### 基于Rest的Controller(控制器)

我们的 REST API:

GET 方式请求 /api/user/ 返回用户列表

GET 方式请求 /api/user/1返回id为1的用户

POST 方式请求 /api/user/ 通过user对象的JSON 参数创建新的user对象

PUT 方式请求 /api/user/3 更新id为3的发送json格式的用户对象

DELETE 方式请求/api/user/4删除 ID为 4的user对象

DELETE 方式请求/api/user/删除所有user

[java]



#### 联系我们



请扫描二维码联系客服

webmaster@csdn.n

**4**00-660-0108

▲ 网站客服

关于 招聘 广告服务 **C→** 阿里云 ©2018 CSDN 京ICP证09002463号

经营性网站备案信息

网络110报警服务

中国互联网举报中心

北京互联网违法和不良信息举报中心

《深入理解java虚拟机》String.intern()技

win10安装 Genymotion ARM Translaticn教程(避免掉入大坑)

python 凸包(经纬度)+面积 [近似]

### 文章分类

JAVA		76
web		10
C语言		12
PHP		7
C#		5
	展开~	

### 文章存档

2017年6月		1
2017年5月		2
2017年4月		⚠ 2 内容举报
2017年3月		N合学加 1
2016年11月	展开~	命 返回顶部

### 他的热门文章

Spring MVC 4 RESTFul Web Services CRUD例子(带源码) 【这才是restful,

```
01.
         package com.websystique.springmvc.controller;
   02.
         import java.util.List:
   03.
   04.
         import org.springframework.beans.factory.annotation.Autowired;
   05.
   96.
         import org.springframework.http.HttpHeaders;
         import org.springframework.http.HttpStatus;
   08.
         import org.springframework.http.MediaType;
         import org.springframework.http.ResponseEntity;
         import org.springframework.web.bind.annotation.PathVariable;
    10.
19 11.
         import org.springframework.web.bind.annotation.RequestBody;
         import org.springframework.web.bind.annotation.RequestMapping;
   12.
   13.
         import org.springframework.web.bind.annotation.RequestMethod;
    4.
         import org.springframework.web.bind.annotation.RestController;
   15.
         import org.springframework.web.util.UriComponentsBuilder;
    7.
         import com.websystique.springmyc.model.User:
    18.
         import com.websystique.springmvc.service.UserService;
. l9.
         @RestController
   20.
   21.
         public class HelloWorldRestController {
   22.
   23.
             @Autowired
   24.
            UserService userService; //Service which will do all data retrieval/manipulation work
   25.
   26.
            //-----Retrieve All Users-----
   27.
   28
   29.
            @RequestMapping(value = "/user/", method = RequestMethod.GET)
   30.
            public ResponseEntity<List<User>> listAllUsers() {
                List<User> users = userService.findAllUsers();
    31.
                if(users.isEmpty()){
   32.
                    return new ResponseEntity<List<User>>
   33.
         (HttpStatus.NO CONTENT);//You many decide to return HttpStatus.NOT FOUND
   34
   35.
                return new ResponseEntity<List<User>>(users, HttpStatus.OK);
   36.
            }
   37.
   38.
   39.
             //-----Retrieve Single User-----
   40.
            @RequestMapping(value = "/user/{id}", method = RequestMethod.GET, produces = MediaType.APPLICATION_J
   41.
            public ResponseEntity<User> getUser(@PathVariable("id") long id) {
   42.
                System.out.println("Fetching User with id " + id);
   43.
   44
                User user = userService.findById(id);
   45.
                if (user == null) {
                    System.out.println("User with id " + id + " not found");
   46
                    return new ResponseEntity<User>(HttpStatus.NOT_FOUND);
   47.
   48.
   49
                return new ResponseEntity<User>(user, HttpStatus.OK);
   50.
   51.
   52.
   53.
             //----Create a User-----
    54.
   55.
   56.
             @RequestMapping(value = "/user/", method = RequestMethod.POST)
   57.
            public ResponseEntity<Void> createUser(@RequestBody User user,
                                                                           UriComponentsBuilder ucBuilder) {
   58.
                System.out.println("Creating User " + user.getName());
   59.
   60.
                if (userService.isUserExist(user)) {
                    System.out.println("A User with name " + user.getName() + " already exist");
   61.
                    return new ResponseEntity<Void>(HttpStatus.CONFLICT);
   62.
   63.
                }
   64.
   65.
                userService.saveUser(user);
   66.
   67.
                HttpHeaders headers = new HttpHeaders();
   68.
                headers.setLocation(ucBuilder.path("/user/{id}").buildAndExpand(user.getId()).toUri());\\
   69.
                return new ResponseEntity<Void>(headers, HttpStatus.CREATED);
            }
   70.
   71.
   72.
   73.
             //---- Update a User -----
    74.
   75.
             @RequestMapping(value = "/user/{id}", method = RequestMethod.PUT)
             public ResponseEntity<User> updateUser(@PathVariable("id") long id, @RequestBody User user) {
   76.
   77.
                System.out.println("Updating User " + id);
   78.
   79.
                User currentUser = userService.findById(id);
   80.
```



#### 联系我们



请扫描二维码联系客服

- webmaster@csdn.n
- **4**00-660-0108
- ▲ 网站客服

关于 招聘 广告服务 [-] 阿里云 ©2018 CSDN 京ICP证09002463号

经营性网站备案信息 网络110报警服务 中国互联网举报中心

北京互联网违法和不良信息举报中心

⚠ 内容举报

TOP 返回顶部

```
81.
                if (currentUser==null) {
                    System.out.println("User with id " + id + " not found");
   82.
                    return new ResponseEntity<User>(HttpStatus.NOT_FOUND);
   83.
   84.
   85.
                currentUser.setName(user.getName());
   86.
   87.
                currentUser.setAge(user.getAge());
   88.
                currentUser.setSalary(user.getSalary());
   39.
    90.
                userService.updateUser(currentUser);
                return new ResponseEntity<User>(currentUser, HttpStatus.OK);
   €1.
19
   92
    33.
             //---- Delete a User -----
    )4.
    95.
             @RequestMapping(value = "/user/{id}", method = RequestMethod.DELETE)
    96.
   17
             public ResponseEntity<User> deleteUser(@PathVariable("id") long id) {
   98.
                System.out.println("Fetching & Deleting User with id " + id);
    99.
···
                User user = userService.findById(id);
  101.
                if (user == null) {
                    System.out.println("Unable to delete. User with id " + id + " not found");
  102.
  103.
                    return new ResponseEntity<User>(HttpStatus.NOT_FOUND);
  104.
                }
  105.
  106.
                userService.deleteUserBvId(id):
  107.
                return new ResponseEntity<User>(HttpStatus.NO_CONTENT);
            }
  108.
  109.
  110.
             //---- Delete All Users -----
  111.
  112.
            @RequestMapping(value = "/user/", method = RequestMethod.DELETE)
  113.
  114.
            public ResponseEntity<User> deleteAllUsers() {
  115.
                System.out.println("Deleting All Users");
  116.
                userService.deleteAllUsers();
  117.
                return new ResponseEntity<User>(HttpStatus.NO_CONTENT);
  118.
  119.
  120.
  121.
```





请扫描二维码联系客服

- webmaster@csdn.n
- 400-660-0108
- 🛖 网站客服

关于 招聘 广告服务 **[-]**阿里亞 ©2018 CSDN 京ICP证09002463号

经营性网站备案信息 网络110报警服务 中国互联网举报中心 北京互联网违法和不良信息举报中心

#### 详解:

@RestController:首先我们使用的是Spring 4的新注解 @RestController注解.

此注解避免了每个方法都要加上@ResponseBody注解。也就是说@RestController 自己戴上了@ResponseBody注解,看以看作是

@Controller

和 @ResponseBody的结合体。

@RequestBody:如果方法参数被@RequestBody注解,Spring将绑定HTTP请求体到那个参数上。如果那样做,Spring将根据请求中的ACCEPT或者 Content-Type

header (私下) 使用 HTTP

Message converters 来将http请求体转化为domain对象。

@ResponseBody:如果方法加上了@ResponseBody注解,Spring返回值到响应体。如果这样做的话,Spring将根据请求中的Content-Type header(私下)使用HTTP

Message converters 来将domain对象转换为响应体。

ResponseEntity 是一个真实数据.它代表了整个 HTTP 响应(response). 它的好处是你可以控制任何对象放到它内部。

你可以指定状态码、头信息和响应体。它包含你想要构建HTTP Response 的信息。

@PathVariable 此注解意味着一个方法参数应该绑定到一个url模板变量[在'{}'里的一个]中

一般来说你,要实现REST API in Spring 4 需要了解@RestController,@RequestBody, ResponseEntity 和 @PathVariable 这些注解 .另外, spring 也提供了一些支持类帮助你实现一些可定制化的东西。

MediaType:带着@RequestMapping注解,通过特殊的控制器方法你可以额外指定,MediaType来生产或者消耗。

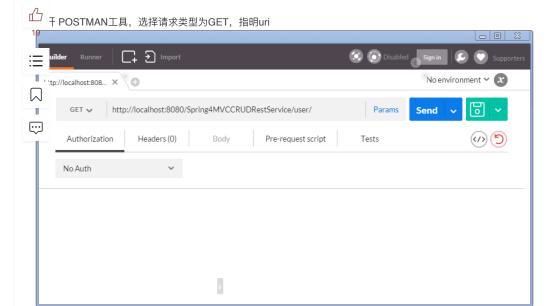
⚠
内容举报

### 发布和测试此API

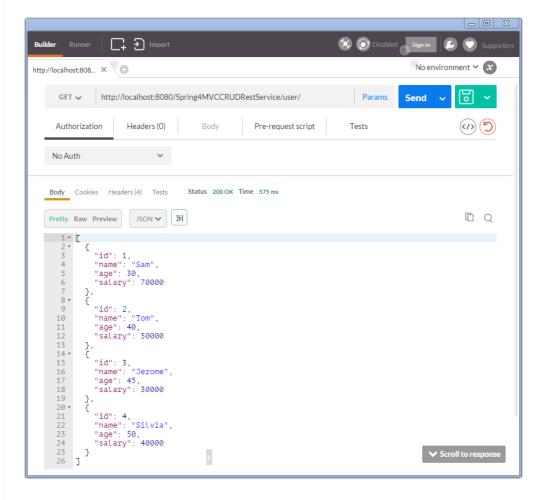
http://localhost:8080/Spring4MVCCRUDRestService.

想要测试此API,我将使用POSTMAN这个外部客户端,接下来我们也将写我们自己的客户端。

1. 获取所有用户



注意: 我们没有指明任何HTTP头。点击 发送,将接收到所有用户的列表



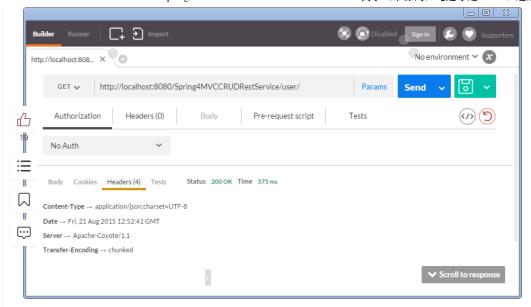
也要注意HTTP 200 响应。



### 联系我们



⚠
内容举报



你也许好奇为什么此响应通过JSON字符串发送的,在响应里的Content-Type 头说明了这个。因为我们添加了JACKSON

```
[html]

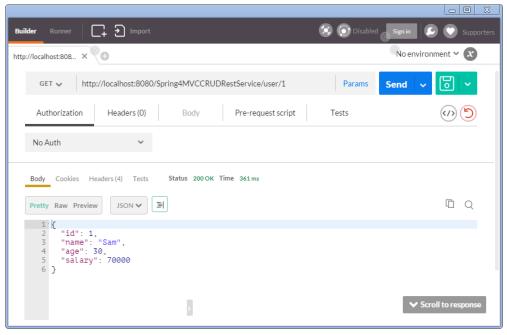
01. <dependency>
02. <groupId>com.fasterxml.jackson.core</groupId>
03. <artifactId>jackson-databind</artifactId>
04. <version>2.5.3</version>
05. </dependency
```

因为Spring在类路径发现了这个库,它调用了内置的MappingJackson2HttpMessageConverter 转换器将响应(对象集合)转换为JSON格式。

Spring内置转换器的好处是,大部分情况下只要把库放到类路径,即可完成转换。当然了有时候我们也需要采用我们的API。比如,如果我们像也提供XML格式的话,我们需要对User类加上JAXB注解。

### 2. 获取单个用户

GET方式 指定/user/1



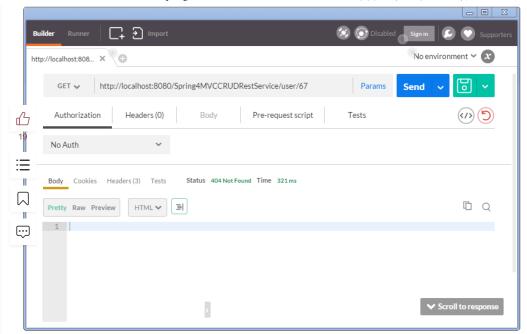
现在试着发送一个带有错误识别码的GET请求,将收到一个HTTP 404





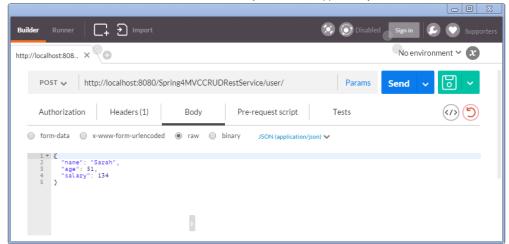


⚠
内容举报

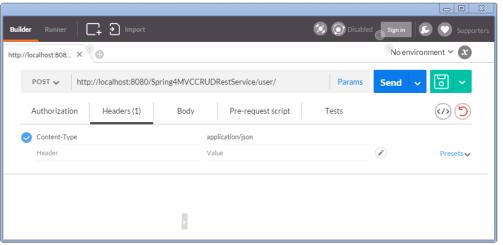


3.创建一个 User

选择POST方法,指明uri /user/ 指明POSTMAN Body选项卡,选择application/json类型



你要注意POSTMAN自动添加了Content-Type 头信息



记住: Accept header包含client能给识别的类型。 Content-Type header表示数据的实际类型。

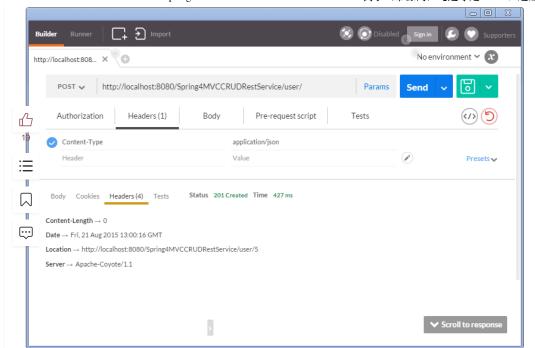
点击发送以后 将收到 HTTP 200 没有响应体(api里面没有在响应体发送任何东西)



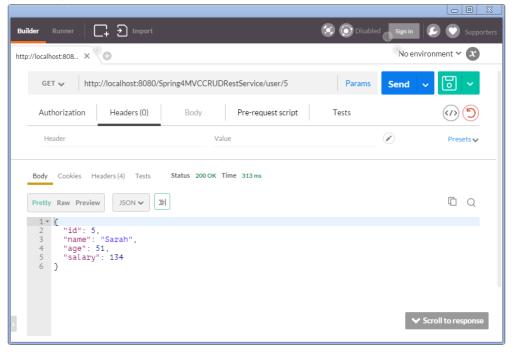
### 联系我们



⚠
内容举报



#### 你可以查询新创建的用户



这是实现REST的普通实现方式。但是也没人阻止你为POST或者PUT方式响应体里发送内容。但是这还是REST的API? 值得怀疑。

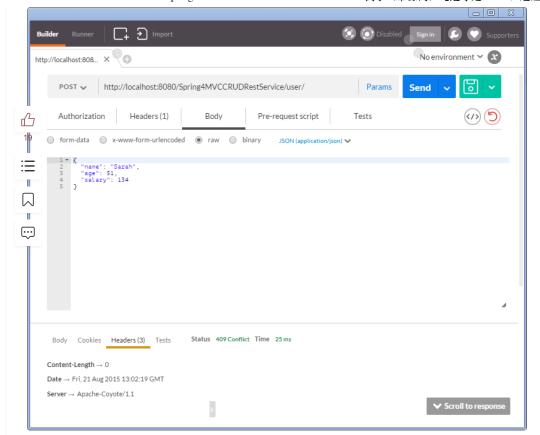
不管怎样,我们试着创建同一个用户时,你将获得HTTP冲突的响应。







⚠
内容举报

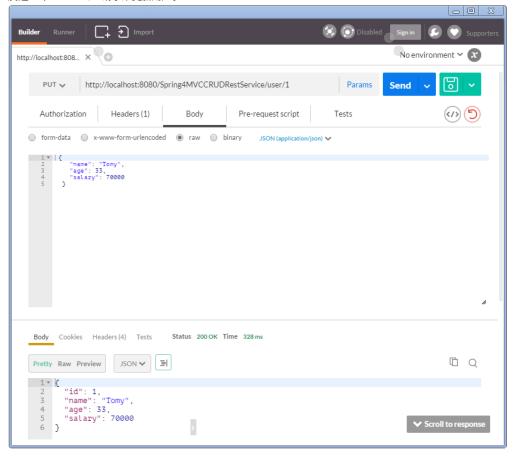






#### 4.更新用户

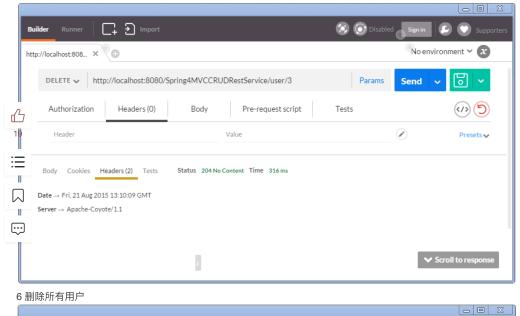
发送一个HTTP PUT 请求来更新用户。

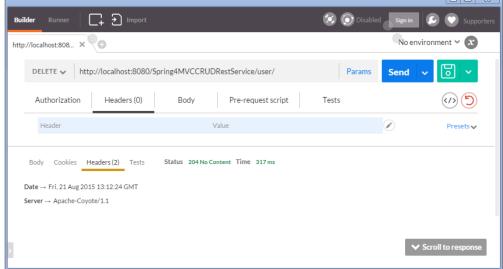


内容举报

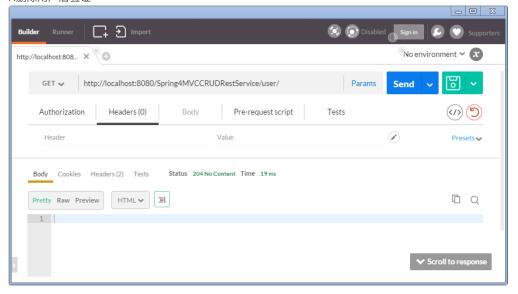
命 返回顶部

注意: 这次我们接收到了响应体。这是因为在控制器的方法实现里我们发送了数据。再次强调,有的人也许不在响应体里面发送更新的详情,只发送位置头(和创建用户一样)。 5.删除用户





### 7.删除用户后验证



### 根据RestTemplate 写REST Client

Postman是测试Rest Api的超好用的工具,但是如果你想完整的消化REST,可以尝试自己写一个。 最出名的Htpp 客户端是HttpClient(Apache HttpComponents)。



### 联系我们



⚠
内容举报

但是用它来访问REST service则相对少见。

Spring的 RestTemplate随之出现。RestTemplate 提供了高级方法,来响应者6种主要的HTTP方法。

HTTP 方法和对应的 RestTemplate方法:



HTTP PUT : put(String url, Object request, String...urlVariables)

19

HTTP DELETE : delete

≔

HTTP POST: postForLocation(String url, Object request, String... urlVariables), postForObject(String url, Object request, ClassresponseType, String... urlVariables)

 $\Box$ 

 $\label{eq:html} \mbox{HTTP HEAD: headForHeaders(String url, String...\ url Variables)}$ 

<u>...</u>

HTTP OPTIONS : optionsForAllow(String url, String... urlVariables)

HTTP PATCH and others : exchange execute

定义 Rest client, 定义REST services

```
[java]
01.
     package com.websystique.springmvc;
02.
     import java.net.URI;
03.
04.
      import java.util.LinkedHashMap;
     import java.util.List;
05.
06.
07.
      import org.springframework.web.client.RestTemplate;
08.
09.
     import com.websystique.springmvc.model.User;
10.
11.
     public class SpringRestTestClient {
12.
         public static final String REST_SERVICE_URI = "http://localhost:8080/Spring4MVCCRUDRestService";
13.
14.
15.
16.
          @SuppressWarnings("unchecked")
         private static void listAllUsers(){
17.
18.
             System.out.println("Testing listAllUsers API-----");
19.
              RestTemplate restTemplate = new RestTemplate();
20.
21.
              List<LinkedHashMap<String, Object>> usersMap = restTemplate.getForObject(REST_SERVICE_URI+"/user
22.
23.
              if(usersMap!=null){
24.
                  for(LinkedHashMap<String, Object> map : usersMap){
                     System.out.println("User : id="+map.get("id")+", Name="+map.get("name")+", Age="+map.get
25.
26.
27.
             }else{
                  System.out.println("No user exist-----");
28.
29.
             }
30.
         }
31.
          /* GET */
32.
33.
          private static void getUser(){
34.
             System.out.println("Testing getUser API----");
35.
             RestTemplate restTemplate = new RestTemplate();
             User user = restTemplate.getForObject(REST_SERVICE_URI+"/user/1", User.class);
36.
37.
             System.out.println(user);
38.
39.
40.
         /* POST */
41.
         private static void createUser() {
             System.out.println("Testing create User API----");
42.
43.
             RestTemplate restTemplate = new RestTemplate();
             User user = new User(0, "Sarah", 51, 134);
44.
45.
             URI uri = restTemplate.postForLocation(REST_SERVICE_URI+"/user/", user, User.class);
46.
             System.out.println("Location : "+uri.toASCIIString());
47.
48.
         /* PUT */
49.
         private static void updateUser() {
50.
51.
             System.out.println("Testing update User API----");
52.
             RestTemplate restTemplate = new RestTemplate();
             User user = new User(1, "Tomy", 33, 70000);
53.
54.
             restTemplate.put(REST_SERVICE_URI+"/user/1", user);
             System.out.println(user);
```



### 联系我们



请扫描二维码联系客服

- ☑ webmaster@csdn.n
- **4**00–660–0108
- ♣ 网站客服

关于 招聘 广告服务 **C- D** 阿里云 © 2018 CSDN 京ICP证09002463号

经营性网站备案信息 网络110报警服务 中国互联网举报中心

北京互联网违法和不良信息举报中心

⚠
内容举报

```
56.
    57.
              /* DELETE */
    58.
              private static void deleteUser() {
    59.
    60.
                  System.out.println("Testing delete User API----");
    61.
                  RestTemplate restTemplate = new RestTemplate();
                  restTemplate.delete(REST_SERVICE_URI+"/user/3");
    62.
    63.
    54.
   55.
              /* DELETE */
    J6.
19
              private static void deleteAllUsers() {
    67
                  System.out.println("Testing all delete Users API-----");
    58.
    59.
                  RestTemplate restTemplate = new RestTemplate();
    70.
                  restTemplate.delete(REST_SERVICE_URI+"/user/");
    71.
\bigcap _{72}.
              public static void main(String args[]){
    73.
                 listAllUsers();
    74.
···
    75.
                  getUser();
    76.
                  createUser();
    77.
                  listAllUsers();
    78.
                  updateUser();
                  listAllUsers();
    79.
    80.
                  deleteUser();
    81.
                  listAllUsers():
    82.
                  deleteAllUsers();
    83.
                  listAllUsers();
    84.
    85. }
```

重启服务器,运行上面的程序。

下面是输出:

```
[plain]
01.
     Testing listAllUsers API-----
     User : id=1, Name=Sam, Age=30, Salary=70000.0
02.
03.
     User : id=2, Name=Tom, Age=40, Salary=50000.0
     User: id=3, Name=Jerome, Age=45, Salary=30000.0
     User : id=4, Name=Silvia, Age=50, Salary=40000.0
05.
     Testing getUser API-----
06.
07.
     User [id=1, name=Sam, age=30, salary=70000.0]
08.
     Testing create User API-----
09.
     Location : http://localhost:8080/Spring4MVCCRUDRestService/user/5
10.
     Testing listAllUsers API-----
     User : id=1, Name=Sam, Age=30, Salary=70000.0
12.
     User: id=2, Name=Tom, Age=40, Salary=50000.0
13.
     User : id=3, Name=Jerome, Age=45, Salary=30000.0
     User : id=4, Name=Silvia, Age=50, Salary=40000.0
14.
15.
     User : id=5, Name=Sarah, Age=51, Salary=134.0
     Testing update User API-----
16.
17.
     User [id=1, name=Tomy, age=33, salary=70000.0]
18.
     Testing listAllUsers API-----
     User : id=1, Name=Tomy, Age=33, Salary=70000.0
19.
20.
     User : id=2, Name=Tom, Age=40, Salary=50000.0
     User: id=3, Name=Jerome, Age=45, Salary=30000.0
22.
     User : id=4, Name=Silvia, Age=50, Salary=40000.0
23.
     User : id=5, Name=Sarah, Age=51, Salary=134.0
     Testing delete User API-----
24.
25.
     Testing listAllUsers API-----
26.
     User: id=1, Name=Tomy, Age=33, Salary=70000.0
27.
     User : id=2, Name=Tom, Age=40, Salary=50000.0
     User : id=4, Name=Silvia, Age=50, Salary=40000.0
29.
     User: id=5, Name=Sarah, Age=51, Salary=134.0
30.
     Testing all delete Users API-----
31.
     Testing listAllUsers API-----
     No user exist-----
```

完整的例子



#### 联系我们



请扫描二维码联系客服

- webmaster@csdn.n
- **4**00-660-0108
- ▲ 网站客服

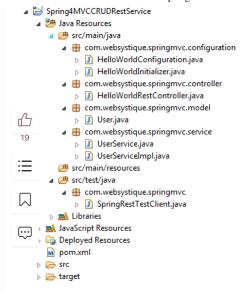
关于 招聘 广告服务 **C→** 阿里云 ©2018 CSDN 京ICP证09002463号

经营性网站备案信息 网络110报警服务

中国互联网举报中心

北京互联网违法和不良信息举报中心

⚠
内容举报



### 更新pom.xml添加项目依赖

```
[html]
01.
     02.
       xsi:schemaLocation="http://maven.apache.org/POM/4.0.0 http://maven.apache.org/maven-v4_0_0.xsd">
03.
       <modelVersion>4.0.0</modelVersion>
04.
       <groupId>com.websystique.springmvc
05.
       <artifactId>Spring4MVCCRUDRestService</artifactId>
06.
       <packaging>war</packaging>
07.
       <version>1.0.0
08.
       <name>Spring4MVCCRUDRestService Maven Webapp
09.
10.
         cproperties>
            <springframework.version>4.2.0.RELEASE</springframework.version>
11.
12.
            <jackson.version>2.5.3</jackson.version>
         </properties>
13.
14.
15.
         <dependencies>
16.
            <dependency>
17.
                <groupId>org.springframework
18.
                <artifactId>spring-webmvc</artifactId>
19.
                <version>${springframework.version}</version>
20.
            </dependency>
21.
            <dependency>
                <groupId>org.springframework
22.
                <artifactId>spring-tx</artifactId>
23.
24.
                <version>${springframework.version}
25.
            </dependency>
26.
27.
            <dependency>
28.
                <groupId>com.fasterxml.jackson.core
29.
                <artifactId>jackson-databind</artifactId>
                <version>${jackson.version}
30.
31.
            </dependency>
32.
            <dependency>
33.
                <groupId>javax.servlet
34.
                <artifactId>javax.servlet-api</artifactId>
                <version>3.1.0
35.
36.
            </dependency>
37.
38.
         </dependencies>
39.
40.
41.
         <build>
42.
            <pluginManagement>
43.
                <plugins>
44.
                    <plugin>
45.
                       <groupId>org.apache.maven.plugins
46.
                       <artifactId>maven-compiler-plugin</artifactId>
47.
                       <version>3.2
48.
                       <configuration>
49.
                           <source>1.7</source>
50.
                           <target>1.7</target>
51.
                       </configuration>
                    </plugin>
```



### 联系我们



请扫描二维码联系客服

- ☑ webmaster@csdn.n
- **4**00-660-0108
- ♣ 网站客服

关于 招聘 广告服务 **C- D** 阿里云 © 2018 CSDN 京ICP证09002463号

经营性网站备案信息 网络110报警服务 中国互联网举报中心

北京互联网违法和不良信息举报中心

⚠
内容举报

```
53.
                          <plugin>
                              <groupId>org.apache.maven.plugins
   54.
   55.
                              <artifactId>maven-war-plugin</artifactId>
   56.
                              <version>2.4</version>
   57.
                              <configuration>
   58.
                                  <warSourceDirectory>src/main/webapp</warSourceDirectory>
   59.
                                  <warName>Spring4MVCCRUDRestService</warName>
   60.
                                  <failOnMissingWebXml>false</failOnMissingWebXml>
                              </configuration>
   51.
   52.
                          </plugin>
                     </plugins>
   i3.
19
   64
                 </pluginManagement>
   55.
   56.
                 <finalName>Spring4MVCCRUDRestService</finalName>
   58.
         </project>
```





请扫描二维码联系客服

☑ webmaster@csdn.n

**4**00-660-0108

▲ 网站客服

关于 招聘 广告服务 **€-** 阿里亞 ©2018 CSDN 京ICP证09002463号

经营性网站备案信息 网络110报警服务 中国互联网举报中心

北京互联网违法和不良信息举报中心

### er Service

```
[java]
01.
      package com.websystique.springmvc.service;
02.
      import java.util.List;
03.
04.
05.
      import com.websystique.springmvc.model.User;
06.
07.
08.
09.
      public interface UserService {
10.
          User findById(long id);
11.
12.
          User findByName(String name);
13.
14.
          void saveUser(User user);
15.
16.
17.
          void updateUser(User user);
18.
19.
          void deleteUserById(long id);
20.
21.
          List<User> findAllUsers();
22.
          void deleteAllUsers();
23.
24.
          public boolean isUserExist(User user);
25.
26.
27. }
```

```
[java]
01.
      package com.websystique.springmvc.service;
02.
      import java.util.ArrayList;
03.
04.
      import java.util.Iterator;
05.
      import java.util.List;
06.
      import java.util.concurrent.atomic.AtomicLong;
07.
08.
      import org.springframework.stereotype.Service;
09.
      import org.springframework.transaction.annotation.Transactional;
10.
11.
      import com.websystique.springmvc.model.User;
12.
      @Service("userService")
13.
14.
      @Transactional
      public class UserServiceImpl implements UserService{
15.
16.
          private static final AtomicLong counter = new AtomicLong();
17.
18.
19.
          private static List<User> users;
20.
21.
          static{
22.
              users= populateDummyUsers();
23.
24.
          public List<User> findAllUsers() {
25.
              return users;
```



```
27.
    28.
    29.
              public User findById(long id) {
    30.
                  for(User user : users){
    31.
                      if(user.getId() == id){
    32.
                          return user;
    33.
                      }
    34.
    35.
                  return null;
   36.
    37.
19
    38.
              public User findByName(String name) {
                  for(User user : users){
    39.
                      if(user.getName().equalsIgnoreCase(name)){
    10.
    41.
                          return user;
    12.
return null;
    44.
    15.
\overline{\odot}
    47.
              public void saveUser(User user) {
    48.
                  user.setId(counter.incrementAndGet());
    49.
                  users.add(user);
    50.
              }
    51.
              public void updateUser(User user) {
    52.
    53.
                  int index = users.indexOf(user);
                  users.set(index, user);
    54.
    55.
    56.
              public void deleteUserById(long id) {
    57.
    58.
    59.
                  for (Iterator<User> iterator = users.iterator(); iterator.hasNext(); ) {
    60.
                      User user = iterator.next();
    61.
                      if (user.getId() == id) {
    62.
                          iterator.remove();
    63.
    64.
                  }
    65.
    66.
    67.
              public boolean isUserExist(User user) {
                  return findByName(user.getName())!=null;
    68.
    69.
    70.
              private static List<User> populateDummyUsers(){
    71.
    72.
                  List<User> users = new ArrayList<User>();
    73.
                  users.add(new User(counter.incrementAndGet(), "Sam", 30, 70000));
    74.
                  users.add(new User(counter.incrementAndGet(),"Tom",40, 50000));
    75.
                  users.add(new User(counter.incrementAndGet(),"Jerome",45, 30000));
                  users.add(new User(counter.incrementAndGet(),"Silvia",50, 40000));
    76.
    77.
                  return users;
    78.
    79.
    80.
              public void deleteAllUsers() {
    81.
                  users.clear();
    82.
    83.
    84. }
```

## 冏

### 联系我们



请扫描二维码联系客服

- webmaster@csdn.n
- **4**00-660-0108
- ▲ 网站客服

关于 招聘 广告服务 **C→** 阿里云 ©2018 CSDN 京ICP证09002463号

经营性网站备案信息 网络110报警服务 中国互联网举报中心

北京互联网违法和不良信息举报中心

### Model (模型) 类

```
[java]
01.
      package com.websystique.springmvc.model;
02.
      public class User {
03.
04.
05.
          private long id;
06.
07.
          private String name;
08.
          private int age;
09.
10.
11.
          private double salary;
12.
13.
          public User(){
14.
              id=0:
15.
16.
          public User(long id, String name, int age, double salary){
```



```
18.
                  this.id = id;
                  this.name = name;
    19.
    20.
                  this.age = age;
    21.
                  this.salary = salary;
    22.
    23.
    24.
              public long getId() {
    25.
                  return id;
    26.
凸
    27.
              public void setId(long id) {
    28.
19
    29
                  this.id = id;
    30.
    31.
    32.
              public String getName() {
                  return name;
    33.
₩ 34.
    35.
              public void setName(String name) {
    36.
\overline{\odot}
    37.
                  this.name = name;
    38.
    39.
    40.
              public int getAge() {
    41.
                  return age;
    42.
    43.
    44.
              public void setAge(int age) {
    45.
                  this.age = age;
    46.
    47.
              public double getSalary() {
    48.
    49.
                  return salary;
    50.
    51.
              public void setSalary(double salary) {
    52.
                  this.salary = salary;
    53.
    54.
    55.
    56.
              @Override
              public int hashCode() {
    57.
                  final int prime = 31;
    58.
    59.
                  int result = 1;
                  result = prime * result + (int) (id ^ (id >>> 32));
    60.
    61.
                  return result;
    62.
              }
    63.
    64.
              public boolean equals(Object obj) {
    65.
    66.
                  if (this == obj)
                      return true;
    67.
    68.
                  if (obj == null)
                      return false;
    69.
                  if (getClass() != obj.getClass())
    70.
    71.
                      return false;
                  User other = (User) obj;
    72.
    73.
                  if (id != other.id)
                     return false;
    74.
                  return true;
    75.
    76.
    77.
    78.
              @Override
    79.
              public String toString() {
                  return "User [id=" + id + ", name=" + name + ", age=" + age
    80.
    81.
                          + ", salary=" + salary + "]";
    82.
              }
    83.
    84.
    85. }
```





请扫描二维码联系客服

- webmaster@csdn.n
- **4**00-660-0108
- ▲ 网站客服

关于 招聘 广告服务 **(-)** 阿里亞 ©2018 CSDN 京ICP证09002463号

经营性网站备案信息 网络110报警服务 中国互联网举报中心

北京互联网违法和不良信息举报中心

⚠
内容举报

命 返回顶部

### 配置类

package com.websystique.springmvc.configuration;
02.
03.
04.
1mport org.springframework.context.annotation.ComponentScan;
1mport org.springframework.context.annotation.Configuration;
1mport org.springframework.web.servlet.config.annotation.EnableWebMvc;
06.

```
07.
                                                                 @Configuration
                            08.
                                                                 @EnableWebMvc
                                                                 @ComponentScan(basePackages = "com.websystique.springmvc")
                                                                 public class HelloWorldConfiguration {
                            10.
                            11.
                            12.
                            13. }
凸 台化类
                            31.
                                                                 package com.websystique.springmvc.configuration;
                            92.
                            13.
                                                                 \textbf{import} \  \  \text{org.springframework.web.servlet.support.} Abstract Annotation Config Dispatcher Servlet Initializer; \\
                               )4.
                                                                 \textbf{public class} \ \ \textbf{HelloWorldInitializer} \ \ \textbf{extends} \ \ \textbf{AbstractAnnotationConfigDispatcherServletInitializer} \ \ \{\textbf{1}, \textbf{2}, \textbf{3}, \textbf{4}, \textbf{4},
                             35.
  ··· )6.
                            37.
                            98
                                                                                         protected Class<?>[] getRootConfigClasses() {
                                                                                                                    return new Class[] { HelloWorldConfiguration.class };
                            10.
                            11.
                                                                                         @Override
                            12.
                             13.
                                                                                          protected Class<?>[] getServletConfigClasses() {
                                                                                                                    return null;
                               14.
    ෯
                               15.
                               16.
                                                                                         @Override
                               17.
                               18.
                                                                                          protected String[] getServletMappings() {
                                                                                                                  return new String[] { "/" };
                               19.
                               20.
                            21.
                            22.
                                                     }
```





请扫描二维码联系客服

- webmaster@csdn.n
- **4**00-660-0108
- ▲ 网站客服

关于 招聘 广告服务 **C- D** 阿里云 © 2018 CSDN 京ICP证09002463号

经营性网站备案信息 网络110报警服务

中国互联网举报中心

北京互联网违法和不良信息举报中心

### 为你的REST API添加CORS支持

当访问REST API时,你可能需要面对"同源策略"问题。

### 错误如下:

- " No 'Access-Control-Allow-Origin' header is present on the requested resource. Origin 'http://127.0.0.1:8080' is therefore not allowed access." OR
- " XMLHttpRequest cannot load http://abc.com/bla. Origin http://localhost:12345 is not allowed by Access-Control-Allow-Origin."

一般来说,在服务器端,我们在响应中返回额外的CORS访问控制头,实现跨域链接。用 Spring的话,我么可以写一个简单的过滤器为每个响应添加CORS特征头。

```
01.
     package com.websystique.springmvc.configuration;
02.
03.
     import java.io.IOException;
04.
05.
     import javax.servlet.Filter;
     import javax.servlet.FilterChain;
06.
07.
     import javax.servlet.FilterConfig;
08.
     import javax.servlet.ServletException;
09.
     import javax.servlet.ServletRequest;
     import javax.servlet.ServletResponse;
10.
     import javax.servlet.http.HttpServletResponse;
11.
12.
13.
     public class CORSFilter implements Filter {
14.
15.
         public void doFilter(ServletRequest req, ServletResponse res, FilterChain chain) throws IOExcepti
16.
             System.out.println("Filtering on....");
17.
18.
             HttpServletResponse response = (HttpServletResponse) res;
19.
             response.setHeader("Access-Control-Allow-Origin", "*");
             response.setHeader("Access-Control-Allow-Methods", "POST, GET, PUT, OPTIONS, DELETE");
20.
21.
             response.setHeader("Access-Control-Max-Age", "3600");
22.
             response.setHeader("Access-Control-Allow-Headers", "x-requested-with");
23.
             chain.doFilter(req, res);
24.
25.
         public void init(FilterConfig filterConfig) {}
```



企 返回顶部

```
27.
28. public void destroy() {}
29.
30. }
```

### 需要将其添加在Spring 配置中:

```
ďЪ
          [java]
19 01.
          package com.websystique.springmvc.configuration;
    02.
          import javax.servlet.Filter;
    33.
    14
    05.
          import org.springframework.web.servlet.support.AbstractAnnotationConfigDispatcherServletInitializer;
    36.
    97.
          public class HelloWorldInitializer extends AbstractAnnotationConfigDispatcherServletInitializer {
    38.
19.
              @Override
    10.
              protected Class<?>[] getRootConfigClasses() {
    11.
                  return new Class[] { HelloWorldConfiguration.class };
    12.
    13.
    14.
              @Override
              protected Class<?>[] getServletConfigClasses() {
    15.
    16.
                  return null;
    17.
    18.
    19.
              @Override
              protected String[] getServletMappings() {
    20.
    21.
                  return new String[] { "/" };
    22.
    23.
    24.
              @Override
              protected Filter[] getServletFilters() {
    25.
    26.
                  Filter [] singleton = { new CORSFilter()};
    27.
                  return singleton;
    28.
    29.
    30.
         }
```

源码下载: http://websystique.com/?smd\_process\_download=1&download\_id=1689 源码(带SORS)下载: http://websystique.com/?smd\_process\_download=1&download\_id=1890

特别说明:此系列教程有的童鞋下载下来运行 经常404 或者改成xml方式以后

缺少org.springframework.web.context.ContextLoaderServlet等

参见: http://blog.csdn.net/w605283073/article/details/52126347

### ○ 目前您尚未登录,请登录或注册后进行评论





### 联系我们



请扫描二维码联系客服

- webmaster@csdn.n
- **4**00-660-0108
- ▲ 网站客服

关于 招聘 广告服务 **C→** 阿里云 ©2018 CSDN 京ICP证09002463号

经营性网站备案信息 网络110报警服务 中国互联网举报中心

北京互联网违法和不良信息举报中心

♪ 内容举报